ANNO SECONDO - N. 29 SABBATO 14 OTTOBRE 1843

FOGLIO SETTIMANALE

DI AGRICOLTURA, D'INDUSTRIA, DI ECONOMIA DOMESTICA E PUBBLICA, E DI VARIETA'
AD USO DEI POSSIDENTI, DEI CURATI E DI TUTTI GLI ABITATORI DELLA CAMPAGNA.

SOMMARIO

AGRICOLTURA

TEORIA DELLE ROTAZIONI AGRARIE

Memoria del Dott. A. Trinchinetti.

I più antichi agricoltori dovettero ben presto accorgersi che una stessa specie di piante, ed anche specie solamente affini, coltivate per più anni di seguito nello stesso campo, senza un conveniente ingrasso, davano progressivamente un prodotto minore. Per ovviare a tale inconveniente essi che potevano disporre di considerevole estensione di terreno, si accontentarono di coltivare successivamente le medesime piante in diverse parti del loro podere. Ma questo metodo non poteva convenire, se non allorquando gli uomini erano poco numerosi. Perciò si mise in pratica in seguito il così detto *novale* o *maggese*, il quale consiste nel lasciare, ogni dato tempo, una parte di terreno completamente vacante per un anno, all'oggetto di renderla, con replicati lavori e colla distruzione delle cattive erbe, meglio atta alla vegetazione negli anni susseguenti. Ma, per moltissime ed ovvie ragioni, che qui non è d'uopo ripetere, anche questo metodo, massime considerato in grande, essendosi riconosciuto meno proficuo d'una ben regolata coltivazione non interrotta, è ormai presso che generalmente abbandonato, ed è adottato invece quello degli *avvicendamenti* o *rotazioni agrarie.*

Si è osservato che alcune piante dimagrano il terreno più di altre, che alcune altre, coltivate in opportuna maniera, lo migliorano, che alcune crescono meglio insieme od in seguito a certe altre, e che le successive coltivazioni sono sempre tanto più produttive, quanto più sono di piante di generi o di famiglie differenti. Una lunga esperienza poi ha fatto conoscere quali piante convenga coltivare di seguito ed anche simultaneamente, a norma delle varie circostanze locali, per ottenere dal terreno il maggiore profitto, col dispendio possibilmente minore d'ingrassi. Così fu stabilito il sistema della rotazione agraria, per la quale una stessa pianta non ritorna sopra il medesimo spazio di terreno, se non in capo ad un determinato numero d'anni e con una regola costante.

Ma la vera ragione dell'utilità dell'avvicendamento delle specie, benchè sia già stata sotto diverso punto di vista considerata, pure non venne ancora abbastanza chiarita.

Io esporrò tutte le ipotesi che furono

prodotte su di un tale argomento, farò conoscere il loro valore ed accennerò finalmente quella che sembrami la più ragionevole, e che non è che una deduzione degli esperimenti e delle osservazioni sopra riportate.

1.° Yvard credette utile l'avvicendamento, supponendo che le diverse specie traessero dal terreno diversa quantità di materia alimentare, e riputò quindi vantaggioso il far succedere alle piante che stancano molto il suolo, quelle che lo spossano meno, quelle cioè che poco gli sottraggono ed anzi talvolta lo arricchiscono di sostanza nutritiva. Così le cereali, per essere fornite di poche e piccole foglie, assorbono quasi tutto il loro nutrimento dalla terra, e quindi la spossano assai più che non le piante oleifere, i piselli, i fagiuoli, i pomi di terra e gli altri vegetabili provveduti di molte foglie, e specialmente i trifogli e le mediche, perchè queste attirano dall'atmosfera una grande quantità del loro nutrimento, ed anche perchè le loro radici, non che una porzione delle loro parti verdi, servono in seguito ad ingrassare il terreno.

Boussingault, più recentemente, adottò la medesima opinione, e le diede maggior valore, avendo dimostrato con accurate esperienze e col calcolo, che alcune piante traggono realmente dall'atmosfera una porzione del loro nutrimento, molto maggiore di altre. Così egli ha sostenuto, p. e., che il trifoglio sottrae all'atmosfera una certa quantità d'azoto, mentre il frumento da essa ne prende.

È questo certamente uno dei motivi della convenienza di certe piante nelle rotazioni. Ma se i felici risultamenti di queste dipendessero unicamente dall'avvicendare le specie, che in diversa copia si appropriano le sostanze alimentari contenute nel suolo, essi non dovrebbero aver luogo se non facendo succedere alle cereali le leguminose, per la cui vegetazione non si richiede gran copia della materia somministrata dal terreno. Ma spesso succede il contrario. Un terreno che non è più idoneo alla buona nutrizione dell'erba medica e del trifoglio, dà un abbondante prodotto seminandovi il lino e poscia il miglio, piante che, giusta lo stabilito principio, dovrebbero trarre dalla terra una maggiore quantità di materia alimentare, che non le altre due nominate. In un campo, che coltivato per tre anni a riso, avrebbe dato nell'ultimo un piccolissimo prodotto, se non fosse stato opportunamente concimato, si ottiene spesso un bellissimo frumento senza alcun ingrasso. Cresce lussureggiante il riso in un terreno che tenuto a prato non dava più che scarsissimo prodotto. Questi ed altri simili fatti si osservano tuttogiorno e massime nella Lombardia.

2.° L'alternare la coltivazione di piante ricche di foglie, con quelle di altre che ne sono scarse, fu pure ritenuta una delle principali cause della convenienza degli avvicendamenti per quest' altra ragione; cioè, che le piante molto fogliute valgono colla loro ombra a soffocare ed a distruggere le male erbe, che le altre lasciano moltiplicare. - Anche questo è realmente uno dei vantaggi delle piante molto ricche di foglie nella rotazione; ma il solo riflettere, ch'è spesso utile anche l'avvicendamento di piante che sono egualmente scarse di foglie, fa supporre l'esistenza di un'altra cagione di molto maggiore momento, che non la ora indicata.

3.° Il vantaggio della successiva coltivazione di specie diverse si credette da Rogier dovuto alla diversa profondità, per la quale le radici di differenti piante s'insinuano nel terreno. Le piante le cui radici approfondandosi poco, traggono alimento dai primi strati della terra coltivabile, non ne stancherebbero, secondo questa teoria, che gli strati superficiali; le altre, che internano di molto le loro radici, ne sposserebbero gli strati più profondi, e per tal modo le prime lascerebbero il terreno atto alla vegetazione delle seconde e viceversa. - Qui vi è errore, poichè, aperta e rovesciata coi lavori la terra, lo strato più profondo di essa diventa il più superficiale, e perciò non si saprebbe spiegare perchè la stessa cereale, messa due volte di seguito in un campo, non dà nel secondo anno un prodotto eguale a quello che ha somministrato nel primo, quantunque occupi uno strato di terra nel quale non aveva l'anno antecedente approfondate le radici. Se poi ad una pianta dotata di corte radici se ne facesse succedere un'altra fornita di radici lunghe, queste s'internerebbero nella porzione di terra già esausta dalla prima. Sappiamo finalmente che il riso vegeta benissimo in un campo dal quale si è tolto il lino, ma scorsi due o tre anni se il terreno non viene concimato dà una tenuissima raccolta, e invece il frumento vi prospera senza ingrasso: eppure in quanto alla lunghezza delle radici pochissima differenza vi ha tra queste piante.

4.° Coltivando successivamente piante di diversa natura, si fa perire una molti-

tudine d'insetti nocivi, perciocchè vivendo essi esclusivamente sopra un dato vegetabile, e depositando su di lui, o nel campo in cui vive, le loro uova, i nuovi insetti che da queste, nell'anno seguente, nascono, non trovano il proprio alimento e periscono. – Benchè anche questo si possa ritenere uno de' buoni effetti della rotazione, non si può al certo credere il motivo principale del vantaggio di essa, poichè, concimando convenientemente il terreno, vi si possono per diversi anni successivi coltivare con esito felice le medesime piante.

5.° La teoria delle rotazioni che ha maggior numero di fautori è quella di De Candolle. Essa è adottata anche da Liebig, il più recente scrittore di fisiologia vegetabile applicata all'agricoltura, e perciò credo di doverne istituire un minuto esame.

De Candolle ha ammesso con Brugmans, Plenk, Humboldt e Macaire, che le radici secernano e depongano nel terreno delle particolari materie, che considera come escrementizie e ritiene che non possano mai divenire alimento per le specie che le hanno prodotte, per le quali anzi le dichiara sommamente nocive, qualora ne vengano assorbite, e crede per contrario le stesse materie atte a nutrire una specie diversa. Questo egli reputa essere il motivo per cui una stessa sorta di piante non può venir bene due o tre anni di seguito nello stesso terreno, mentre vi prosperano specie differenti.

Io esaminerò quest'opinione, riducendola ai due seguenti punti: A. Le escrezioni delle radici costituiscono elleno un fatto assolutamente dimostrato? B. Ammessane l'esistenza, le induzioni che ne trasse De Candolle sono esse legittime?

(*sarà continuato*)

ECONOMIA PUBBLICA

—

Pregiatiss. Sig. Conte

A lei, amico ed amico operoso dell'agricoltura, non tralascio di fare alcuni cenni intorno a quanto viddi nel passare che feci l'altro-ieri dall'antichissima città Antenorea all'antica Adriense. – Da Padova fino a Ponte-lungo dirigendosi per la via di Piove di Sacco, si affacciano dappertutto gli stessi metodi di coltivazione e son quelli della campagna padovana; metodi che avrebbero d'uopo d'una riforma sentita da tutti che amino davvero la prosperità agricola. Il trascorso autunno ella si trovò presente, quando nel Congresso furono dette caldissime parole da molti, e sopra tutti dal marchese Salvatico, perchè terre fecondissime non si lasciassero gemere più oltre nell'abbandono. Si cercò allora d'interessare anche il cuore dei ricchi, richiamandoli col pensiere allo spettacolo compassionevole che offrono gli abituri villerecci, ove, quasi in altrettanti canili traduce i giorni della sua vita, la porzione più laboriosa e benefica della umana famiglia. Erano queste parole generose, ed io confidava che dirette da illustre personaggio a' proprii concittadini avrebbero acceso l'animo loro del desiderio di assecondarle, e il desiderio sarebbesi appalesato nei fatti. Nobile veramente era la parte, cui assumeva in quell'istante il Salvatico, e ben si meritava il suffragio operoso di tutti che lo ascoltavano, e di que' moltissimi ancora, a cui per mezzo della stampa o dell'altrui voce saranno que' sentimenti umanissimi pervenuti. Il marchese ebbesi i comuni applausi: ma non bastano parole ed applausi per migliorare le condizioni sociali; ci vogliono fatti, e questi fatti sono richiesti a grida altissime, come da' terreni circostanti a Padova, così da quelli che fin oltre a Pontelungo si estendono. Ma se il bisogno della operosità agricola grande fino a questo limite si manifesta, diviene maggiore alcune miglia più innanzi, cioè passato appena il piccolo villaggio di Riva del Bosco. Ivi a lunghissimi tratti il terreno da stagnanti acque coperto, ivi rarissimi salci e interminabili canneti, ivi capanne intonacate di creta, sparse a grandi lontananze, aventi a suolo il sortumoso letto della palude; ove non è rado che sien costretti a nuotarvi i miseri abitatori, se corrano a pioggia le stagioni d'autunno e di primavera.

Mirava a ciò e veniva additandolo ai miei compagni di viaggio, non cessando di lamentare sopra la sorte infelice di coloro che, posti a custodia di quelle steppe, trascinano una vita di solitudine, d'ignoranza, di negazione; e fra i succedentisi pensieri e le compassionevoli parole giugnevamo al disperso paesuccio di Cona; oltrepassato il quale, a temperare la disgustosa monotonia di quelle canne e di quel loto, che formano mura e coperto de' covili destinati a ricovero della specie umana, mi si offerse agli occhi un'ampia cascina con maestosi archi, ed una pingue

mandra che pasceva a qualche distanza. Ecco esclamai il mezzo in che i ricchi potrebbero impiegare il proprio dinaro senza dilapidarlo in mense e perniciose gozzoviglie, o gettarlo per capriccio nelle ugne dello straniere, che ne fa pagare a prezzo carissimo le bizzarre invenzioni della moda. Chiesi del padrone di questo stabile, e mi si disse appartenere al signor Zara. La bell' opera merita bene che venga ricordato il suo nome, e possa il suo esempio eccitare i possessori vicini alla medesima impresa. Come però più mi avvicinai ad Adria, più mi accorsi avvicinarmi ad una città che da qualch' anno attende di proposito al prosperamento dell' agricoltura, e quindi al miglior essere delle classi inferiori che ritengono tuttavia molto della rozzezza, e mi venne detto pur anco, della passata ignavia.

Nè devo tacere della prosperosissima coltivazione de' gelsi, tale da non temere il confronto di qualunque altro terreno: chè certo alcun altro terreno non varrebbe a presentarcene di più orgogliosi, di quelli che convertono in giardino i possedimenti del Cav. Groeller. Per poco che si amino i campi e gli utili imprendimenti dobbiamo fermarci a mirare quelle selve di gelsi forniti di robusta vegetazione, e prendere di qua una lezione importantissima per la pratica. Rimane adunque dal fatto smentita la opinione che in terre umide non crescano i gelsi, o crescano intisichendo. Che se ammirai l'operosità di questo agricoltore, ammirai pure il suo carattere ingenuo; poichè, vedutolo la sera, e fattomi ad encomiare la bellezza de' suoi gelsi, ed il merito che ne avrebbe promovendo col proprio esempio questa parte interessantissima dell' italiana agronomia, risposemi: doversi il merito al signor Travani, che primo venne a destare nell' animo degli adriesi l'amore a questo genere di coltura, primo venne a dettarne le leggi, e a presiedere alle piantagioni.

Se la lettera non fosse per cangiarsi in lunga dissertazione, vorrei dire alcun che intorno alle macchine destinate a giovare il prosciugamento, col trar fuori l' acqua dagl' interni canali nella stagione delle semine, e del maturarsi che fanno le biade. L' azione di queste macchine è lenta, intricata, povera, per cui confido pel comun bene che i progetti di varii *consorzii* e di nuovi congegni abbiano a verificarsi col miglior profitto. Così avverrà che anche negli anni più tristi per sovrabbondanza di acqua, si raccolga almeno quel tanto che basti ad alimentare una popolazione che altrimenti rimarrebbe senza cibo e modo di procacciarselo.

A lei che tanto prende interesse alla prosperità dell' italiana agricoltura, che tanto la giova del suo applauditissimo giornale, dovevano essere indiritte queste notizie. Non isdegni pertanto di accoglierle, risguardando al sentimento che le dettò, ed è quello che tornar possano di qualche vantaggio a quella classe della società che gli studii addimanda e l' opera nostra. Insieme poi alle notizie accolga ec.

Ceneda, 24 settembre 1843.

AB. JACOPO DOTT. BERNARDI.

METEOROLOGIA

(*Vedi il N.* 21).

Nell' articolo meteorognostico dello scorso mese abbiamo aperti a comune notizia i fonti, onde si traggono questi ultimi pronostici, e il grado di probabilità che loro si compete; e quindi sia che bene o male rispondano nell'esito, niun merito o demerito intendiamo che ci venga per essi attribuito, trattandosi di dare puramente la storia di questa parte della natura. Siccome poi tale storia si riferisce del tutto a *punti* lunari, così prima di additare una nuova via, come si è promesso, per antivedere colla conoscenza del passato ciò che dovrà succedere nell' avvenire, sembra opportuno di esaminare se si abbiano ragionevoli motivi per lasciare la strada finora tenuta; lo che si potrà dedurre dal cenno che segue sull' azione della luna nelle vicende atmosferiche.

Tutta l' antichità era persuasa che l'astro della notte avesse una decisa influenza sui fenomeni meteorici; ma dopo il risorgimento delle scienze cotesta opinione fu posta dai dotti nel numero delle sciocche credenze popolari. Il solo Toaldo fra gli scienziati moderni imprese a difendere gl' influssi della luna, appoggiandosi soprattutto all' attrazione della medesima. Questa forza agisce sul nostro globo in modo sì rilevante, che ne fa oscillare l'asse, e ne trae dirò così l'equatore fuori di luogo, per cui ne viene la *precessione degli equinozii.* Più ancora essa si fa sentire sulle grandi masse di acqua originando le maree, che coincidono esattamente col tempo della rivoluzione diurna della luna, e mostrano colle loro periodiche inegua-

glianze d'essere dipendenti dai varii aspetti di essa. Due flussi succedono nel corso di 24 ore, e due riflussi; uno dei primi quando l'astro è per toccare il meridiano d'un paese, ed è il maggiore; uno, ed è il minore, quando tocca il meridiano di sotto. I due riflussi succedono quando l'astro trovasi più lontano dal meridiano, ossia quando è vicino a levare o tramontare. I flussi ritardano ogni giorno circa 48 minuti, che è il tempo nel quale anche la luna ritarda nel giornaliero passaggio pel meridiano, e sono più alti nei pleniluni e novilunii che non nelle quadrature, più nel perigeo che nell'apogeo. Vero è che anche il sole colla propria attrazione concorre al ritorno e alla forza delle maree, ma in grado assai minore a quello della luna, la cui piccola distanza dalla terra compensa d'avvantaggio la piccolezza della sua massa.

Ora se la luna ha tanta possa sulle parti solide e ponderose del nostro globo, se innalza i mari quando vi passa al disopra, e più ne solleva le acque quanto più trovasi vicina alla terra; molto più essa dovrà far sentire gli effetti della sua forza attrattiva sull'oceano aereo costituente l'atmosfera, che è un fluido 800 e più volte men pesante dell'acqueo, non circoscritto da spiaggie, non interrotto da isole e continenti, sommamente elastico, dilatabile, e quindi mobilissimo e scorrevole per ogni verso. Per opera dunque dell'attrazione lunare devono necessariamente eccitarsi nell'atmosfera commovimenti analoghi ai flussi e riflussi del mare, innalzamenti cioè e depressioni, espansioni o correnti: i quali moti sembrano abbastanza confermati dalla storia delle ricerche fatte dai fisici per determinare col mezzo del barometro l'azione della luna sulla pressione atmosferica. Infatti Toaldo, dietro le osservazioni proprie, del Poleni e del Temanza, ritrovò che l'altezza media del barometro, essendo la luna apogea, è maggiore di quella corrispondente alla luna perigea di linee 0,53, e che nelle quadrature è per lo più maggiore che nelle sizigie di un sesto di linea. Secondo il P. Cotte, dietro le osservazioni di 20 anni, la media del barometro nel novilunio supera quella delle quadrature, e a luna apogea è più alta di linee 0,344 che a luna perigea. Il Bouvard a Parigi osservò pure mantenersi più alta la colonna mercuriale nelle quadrature che nelle sizigie. Anche Boussingault e Rivero a Santa Fe di Bogota riscontrarono maggiore l'altezza barometrica nell'ultima quadratura. Il Flaugergues a Viviers dietro osservazioni di 19 anni rilevò, che in una rivoluzione sinodica della luna il barometro con moto regolare ascende dal secondo ottante (quartale, o mezzo quarto) fino all'ultimo quarto, e quindi discende fino al secondo ottante, offrendo in questo periodo una variazione di 0,74 di linea; che alla minima altezza barometrica corrisponde la massima attrazione della luna sull'atmosfera e viceversa; che il barometro è più basso di linee 1,73 nel perigeo e di 1,24 nell'apogeo; dal che ne risulta che l'altezza media del barometro a Viviers viene diminuita di linee 1,49 per l'azione lunare. Simili risultati dall'esame delle variazioni barometriche ottenne in vicinanza di Londra Howard, ed in Ivrea il Dott. Gatta, il quale avendo messo a confronto cogli aspetti lunari anche gli estremi abbassamenti e le estreme elevazioni trovò che di 72 estreme oscillazioni, 23 accaddero nell'ultimo quarto, 20 nel novilunio, 18 nel plenilunio, ed 11 soltanto nel primo quarto; ossia che il maggior numero di minime si ha nella neomenia, e viceversa nell'ultimo quarto.

Ritenuta pertanto dal comune de'fisici l'influenza lunare sulla pressione atmosferica, resta ora a vedere se la luna secondo i varii suoi *punti* influisca ancora sulla formazione delle principali meteore, quali sono le nebbie, le procelle, le pioggie, le nevi, le gragnuole, i temporali, non che al ritorno della calma e della serenità. È questo il punto tanto contrastato della questione. I fautori degl'influssi lunari pretendono che la luna sia pei succennati moti dell'aria dipendenti dalla sua forza attrattiva, sia per altre qualità occulte, concorra efficacemente a causare i cambiamenti dello stato atmosferico, e in appoggio della loro opinione adducono osservate variazioni del tempo coincidenti coi lunari aspetti. Gli avversarii a rincontro sostengono, che i detti commovimenti vengono suscitati dalla luna nelle sole parti sublimi dell'atmosfera, donde non possono propagarsi alle basse regioni di essa, come l'agitamento delle acque marittime a testimonianza de'palombari non si profonda mai di molto sotto la superficie del mare; che le piccole variazioni barometriche indotte dall'azione lunare non indicano che un movimento orizzontale nei più alti strati aerei, movimento costante, leggero, uniforme e però impotente a produrre i fenomeni meteorici cotanto svariati nella forza, nella quantità, nella durata, e ne'luoghi di loro comparsa, per

cui non vi è proporzione tra causa ed effetto; che le maree giornaliere, le sinodiche, le annuali non mancano mai; anzi nell'ampio mare Pacifico ritornano pressochè eguali tra loro quelle tutte, che ai *punti* lunari corrispondono, laddove lo stato del cielo se ne rimane talvolta per più mesi quieto e sereno, benchè la luna monti ogni giorno al meridiano e si abbassi all'orizzonte, faccia passaggio ogni mese pel suo apogeo e perigeo, e si trovi nelle sizigie, nelle quadrature, nel nodo ascendente e discendente; che nella Torrida nulla contano i *punti* lunari, dipendendo tutto dal passaggio del sole pel *zenit* come lo provano le due sole stagioni che regolarmente vi ricorrono; che sebbene la luna quando è piena o scema lo sia per tutto il globo, pure lo stato del cielo risulta diverso anche tra paesi assai vicini; che il Saros ed altri Cicli, secondo i quali vorrebbesi che circolassero le stagioni, falliscono tutti alla prova; e che finalmente i risultati delle vicissitudini atmosferiche rapportate ai varii aspetti lunari sono tra loro affatto discordanti. E qui gioverà riportare alcune osservazioni in proposito. Toaldo raccolse un catalogo di grandi fenomeni atmosferici notando la loro coincidenza coi *punti* più importanti della luna, e dall'esame di registri tenuti per molti anni cercò di stabilire un rapporto geometrico, (che fu da noi esposto nell'articolo antecedente) tra i cangiamenti e la perseveranza dello stato del cielo nelle varie fasi e posizioni della luna. Howard trovò che nel periodo del novilunio la quantità della pioggia comincia ad aumentare giungendo al suo massimo nel plenilunio, con rapporto però ineguale, e che decresce poscia giungendo al minimo nell'ultimo quarto. Schübler dopo un corso di 28 anni d'osservazioni fatte in Alemagna pensa poter asserire, che il maggior numero de' giorni piovosi avviene tra la prima quadratura ed il plenilunio, il minore nell'ultimo quarto. Poitevin al contrario a Mompellieri pretende avere osservato nel periodo di 10 anni, che la neomenia e l'ultima quadratura hanno un pari numero di giorni con pioggia: la prima quadratura sarebbe la fase meno piovosa, il plenilunio starebbe tra questa e quella. Pilgram riferisce che da 100 osservazioni per ogni fase lunare riconobbe l'una e l'altra quadratura essere egualmente piovose, e meno delle sizigie; il plenilunio poi avere più giorni di pioggia che la neomenia. Finalmente il sunnominato Dott. Gatta nel periodo di 9 anni osservò, che la neomenia diede giorni piovosi 202, il primo quarto 257, il plenilunio 185, e l'ultimo quarto 264; dal che risulta che a luna crescente i giorni con pioggia furono 449, e che nelle quadrature furono 521, e nelle sizigie 387; la quale ultima differenza è veramente considerevole, e anche contraria all'aspettazione; giacchè il maggior numero de' giorni piovosi combina cogli aspetti lunari, in cui il barometro si mantiene per solito più elevato; la quale circostanza, che si riscontra anche nell'osservazioni di Howard sul plenilunio, farebbe credere, che se le oscillazioni estreme della colonna mercuriale sono ottimo indizio della vicina od attuale condizione meteorologica, le mezzane o non ne danno veruno probabile, o se lo danno, sarebbe questo in senso inverso.

Da questo complesso di osservazioni e confronti, e da quanto si è detto in questo e nell'articolo precedente sembra non potersi negare interamente alla luna ogni azione influente sulle variazioni atmosferiche. A quanto poi si estenda cotesta influenza, questo è ciò che è assai difficile a determinare. A nostro avviso si potrebbe fare una distinzione sul modo di agire della luna considerandola o come causa puramente *modificante,* o come causa *effettrice;* poichè così la questione sarebbe ridotta a semplici termini, e forse men difficile a risolversi. Che la luna, per esempio, possa favorire il condensamento o la rarefazione di una nebbia, accrescere alcun poco o diminuire la forza di un vento, di un temporale, di una bufera, accelerare o ritardare la conversione delle nubi in pioggia, in neve, o in grandine, non manchiamo di ragioni per accordarle questa facoltà modificante. Che poi essa valga per propria sua efficacia a suscitare un temporale, a causare venti furibondi, pioggie dirotte, atre tempeste, fiere burrasche, abbiamo più ragioni per negarle, che per attribuirle tanta virtù; poichè questi fenomeni a nostra veduta reclamano altre forze, altri agenti assai più attivi e prepotenti. Ma supposto che la luna non sia causa efficiente, e che concorra soltanto come modificante nella formazione delle meteore (intendasi delle meteore *acquee,* poichè alcune *ottiche* o *luminose,* quali l'iride lunare, il paraselene e gli aloni è ben chiaro che da essa effettivamente derivano) quanto può valutarsi l'influsso di lei? A quanto pare meno di quello del sole. Infatti i cambiamenti della declinazione solare sono la causa principale dello av-

vicendarsi delle diverse temperature sul nostro globo, e la causa più probabile dei venti periodici e delle due sole stagioni, piovosa cioè e secca, che regnano nella zona torrida, nonchè dell'aumento della quantità media annuale di pioggia a misura che si procede dai poli verso l'equatore. Meno violenti e grandinosi sono pure i temporali durante la notte che non nelle ore più calde del giorno, assai più frequenti le nebbie nel verno che nell'estate, e più breve soprattutto in questa, che in quello, la durata delle acquee meteore. Le procelle, ad esempio, sciloccali, grecali e le levantere, che durano consuetamente tre e talora cinque giorni nella stagione iemale, di rado compariscono in Maggio e Giugno, e mancano del tuttò nei mesi di Luglio e di Agosto. Similmente se vogliamo fare un confronto tra l'influenza solare e lunare relativamente alle stagioni; pare che la prima debba senza dubbio prevalere alla seconda; poichè l'andamento meteorico dell'anno dipende in gran parte dal grado di calore, di cui il sole è la primaria ed inesausta sorgente. Tutta la questione dunque vien ridotta a sapere, se la luna abbia un influsso più che modificante sulle mutazioni del tempo. A pronunziar sentenza in questa lite, nella mancanza di argomenti *a priori*, converrebbe ricorrere all' osservazione nel modo seguente. - Esaminare i registri meteorologici di varii Osservatorii situati a notabile distanza gli uni dagli altri per rinvenire il rapporto tra i dì sereni e piovosi dell'anno, desunto dal corso di mezzo secolo, e meglio di un secolo intero; indi sommare insieme pel detto spazio di tempo tutti i perigei ed apogei, e sulla somma dei giorni in cui caddero questi *punti* lunari separatamente considerati, stabilire pure il rapporto tra i dì sereni e piovosi. Ciò fatto, mettere a confronto i due rapporti per trarne la conclusione. Se p. e. di 100 giorni presi indistintamente ne ho 70 sereni e 30 piovosi, sommando insieme 100 perigei, apogei ec. se ne avrò un numero maggiore o minore di sereni a confronto de' piovosi, tale differenza potrò fondatamente ascriverla ad influsso di un dato *punto* lunare. Simile paragone si potrebbe istituire anche sui cambiamenti del tempo, cioè sul passaggio dallo stato sereno dell' aria al piovoso, e viceversa. Nel primo caso si avrebbe il rapporto tra il tempo sereno e il piovoso rispetto a ciascun *punto* lunare, nel secondo il rapporto della mutazione di qualsiasi stato atmosferico. Un tale lavoro meriterebbe di essere proposto ai cultori delle fisiche dottrine in un Consesso scientifico, trattandosi di risolvere un problema rilevante per se stesso, e perchè ci tiene nell'incertezza di continuare od ommettere lo studio de' cicli lunari, affine di preconoscere le variazioni atmosferiche.

AB. ANTONIO MASENELLO.

VARIETÀ

LE PICCOLE RUBERIE

COSTUMI

> Se il ritratto fo' lor proprio a cappello,
> Nessun vuol esser quello.
>
> ZANZARA

Vi son genti onestissime, che raccapricciano al solo pensiero d'impossessarsi della roba altrui, e che nullameno in alcune circostanze non si fanno scrupolo d'agguantare quello che a loro non appartiene; anzi, non pensano un momento di far male perchè, dicono, le son cose da nulla, licenziette poetiche, prove di confidenza e che so io. Sentiamo le tante volte, eziandio da' giornali, richiamare al dovere e sferzare i rubatori di gazzette, di libri, di carte, ma inutilmente, che quei signori se la ridono delle sgridate e seguitano a carpire fidanti nella storta idea di non far cosa inonesta non solamente, ma d'essere creduti uomini studiosi e letterati.

Lasciando stare i letterati e chi vuol esserlo, lasciando a loro la briga di difendere le proprie carte, io vo' dire d'alcune altre piccole ruberie, le quali vengono giornalmente commesse in tante maniere a noia e danno di chi n'è la vittima, e che fanno concepire una sinistra opinione di chi vi trascorre per una mal repressa e male acquistata abitudine, e da cui sarebbe pur facile, ove si volesse, il correggersi. Eccone alcuni esempi.

Tizio è galantuomo, gode d'intatta reputazione, non ha gola di carte o di libri, lascia tutta a suo posto la roba d'altri; ma Tizio è insigne tabaccone, tutto il dì colla scatola tra mano va fiutando a larghe nari di gran prese, e di tabacco ha inzaccherato il viso, la barba, l'abito, la persona. Se va in casa d'un amico e vede una tabacchiera l'agguanta difilato, se v'è tabacco ne fiuta saporitamente una presa, poi un'altra, e se nessun lo vede, non vi stupite! rinversa quel che resta nella propria scatola. Poh! dice tra se, è tabacco! Ne

regalo tanto io agli amici! E gli pare d'aver fatta una bella azione. Bravo Tizio!

Cajo è un uomo alla buona, non vuol complimenti, si degna di tutto. Visita gli amici? Intanto che la comitiva sta cianciando nella sala, se la svigna con disinvoltura e va annasando e rovistando ogni angolo della casa; poi la finisce in cucina, appicca parlari colla serva, la cuoca, la guattera; se vede aperta la credenza, il guardavivande, l'assale senza riguardi, mette le mani sui camangiari e ne divora con costante appetito una porzioncella, intasca una manata di frutti o di dolci, beve un bicchierino e torna glorioso in mezzo alla brigata e qualche volta racconta le sue garbatezze. La padrona di casa intanto cui avrà guasto un piatto approntato e che 'l manderebbe volentieri al diavolo pel suo ardire, il guarda un pocolino di traverso, ma Cajo non v'abbada: io son fatto così, dice, cogli amici confidenza e libertà. Caro quel Cajo!

Sempronio va pazzo per gli occhiali, guardate un pò! Sempronio è presbite: un occhialetto è calamita per lui, lo attrae senza fallo: ne fa prova, e se accomoda, intasca. Alcuni sfaccendati un dì gli fecero una burla sanguinosa. In luogo che frequentava, posero un paio d'occhiali di quei che si infilzano a cavalcioni sul naso, guerniti d'argento, lucidi, che facevano bella mostra distesi in su un bel libro aperto. Gli occhiali traditori andavano muniti d'una susta terminante in punta e fatta in guisa che permetteva facilmente l'entrata al naso, l'uscita per l'ordinaria via impedita dalla punta che penetrava nella pelle. Entra Sempronio, corre agli occhiali, gl'infilza: a meraviglia! paion fatti per lui. In quella entran molti: Sempronio! Sempronio! Il mal capitato, colto sul fatto, vuol toglier con furia l'occhiale: le punte si caccian nella pelle; sdegna l'intoppo, li strappa: spiccia il sangue, Sempronio infuria, s'arrovella, minaccia, insegue i burloni che la danno a gambe, sganasciando. La burla, dico, fu crudele, ma non vana, ch'ei si ricordò un pezzo dell'occhiale. Povero Sempronio!

Una gentil damina (e no qualche damo?) tutta grazia e compitezza, amatrice dei fiori, è nel giardino d'un conoscente: vede una pianta che non ha, coglie il destro che il padron non bada, spicca un ramicello e il nasconde. Poi ne ride colle amiche: *perchè i fiori riescan bene,* dirà, *vogliono essere rubati o ben pagati.* Intanto avrà sciupata la pianta a chi la ricevea nel proprio recinto, ed ella dal tralcio involato non caverà frutto. Non era più cortese domandarne al padrone?

Non la finerei così presto se volessi dilungarmi un poco in questa mezzo-seria dicitura, però che ad ogni tratto t'incontri nel tale a cui piacciono le penne lapis e tante ne invola quante ne trova; il tal altro corre dietro ai temperini; a questo fan gola i fichi, le pesche, i pomi dell'orto del vicino; a quello piacciono i grappoli colti sulla vite non sua .... - Parmi sentir qualcuno a rivoltarsi ed esclamare: Diamine! e vorreste chiamar me ladro perchè *mi son servito* d'una presa di tabacco, d'un frutto o d'altra simile bagatella? E se a me dite ladro, con qual nome chiamerete chi la notte vi vuota il pollajo e di giorno vi solleva dal peso dell'orologio? - Di grazia! rispondo, trovatemi un modo d'esprimere che valga meglio di quello che posi in fronte: lo so anch'io, sono ladroncellerie, ma voltate le parole come vi piace, è sempre rubare. Ed io vorrei che mi dicessi qual nome m'affibbiereste se pian piano vi cavassi il borsello dal taschino e ne togliessi un soldo, un soldo solo, fosse anche per darlo a un povero; se quell'atto io replicassi domani, e l'altro, e l'altro ancora? .... No, no: l'uomo veramente, intieramente onesto e dabbene, l'uomo che sente nobilmente di se, nè mai dice cosa che non sia affatto vera, nemmen da scherzo, nè s'appropria mai la roba altrui, fosse uno spillo! - Sentiamo dire da qualche filosofo d'oltre monte, certo di scuola anfibia, che tutti gli uomini son ladri in un dato senso; ladro persino il bambolo che nasce, il quale ruba lo spazio e l'alimento ai viventi della sua specie, quasi che non portasse il sussidio delle sue braccia, quasi che .... oh, strane idee! Ben io piuttosto chiamerei ladro in quel senso colui che ricco male impiega le sue dovizie, che fornito d'ingegno .... Ma qui *Titiro* di nuova stampa, *Cinzio mi trascina per l'orecchie e avverte: o pastorello, meglio è pascere i pingui armenti ....*

Racconto una novelluccia che fa all'uopo.

Una vispa contadinella in su i quindici anni ogni mattina dal nativo villaggio portava a vendere alla vicina città un gran vaso di latte. A mezza la strada era un limpido ruscello ed ella lasciossi vincere un dì dalla tentazione ed aggiunse al latte una porzioncella di quell'acqua. Ne cavò due soldi di più: il latte era buono egualmente, nessuno si lagnava ed ella seguitò così per un mese, in capo al quale trovò d'aver radunate tre belle lire, con cui compravasi un grazioso cappellin di paglia guernito d'un nastro color di rosa. Il giorno dopo imprendeva il suo consueto viaggio gioiosa e vaga del nuovo cappellino e pensando con quel suo malizioso guadagno di comprarsi ancora ben altre cose. Così arrivata al ruscello, si curvava a raccogliere la solita dose d'acqua, ma in quell'atto, ahimè! il cappello che ancora non s'era addomesticato colla testolina, cadde nell'onda e ne fu via travolto. Lo seguì un pezzo la donzella, ma inutilmente, che giunto in luogo ove il fiumicello s'allargava, fu inabissato da un vortice e scomparve. Immobile la giovinetta coll'occhio fisso là dove vide sparire l'ultimo lembo del nastro

> Fermossi in atto ch'avria fatto incerto
> Chiunque avesse vista sua figura,
> S'ella era donna sensitiva e vera,
> O sasso colorito in tal maniera - *Ariosto.*

Si scosse alfine con un gran sospiro e disse: *L'acqua m'ha dato, l'acqua m'ha tolto,* e seguitò la sua strada a capo chino, riflettendo a quel caso: da saggia ne cavò sana morale e non rubò più. Fatta madre, raccontava spesso ai suoi figli la storiella del cappellino, istruendoli a non lasciarsi vincere mai dalla tentazione di torre l'altrui.

Angelo Pasi.

GHERARDO FRESCHI compil.

SAN-VITO AL TAGLIAMENTO, PASCATTI TIPOGRAFO EDITORE.